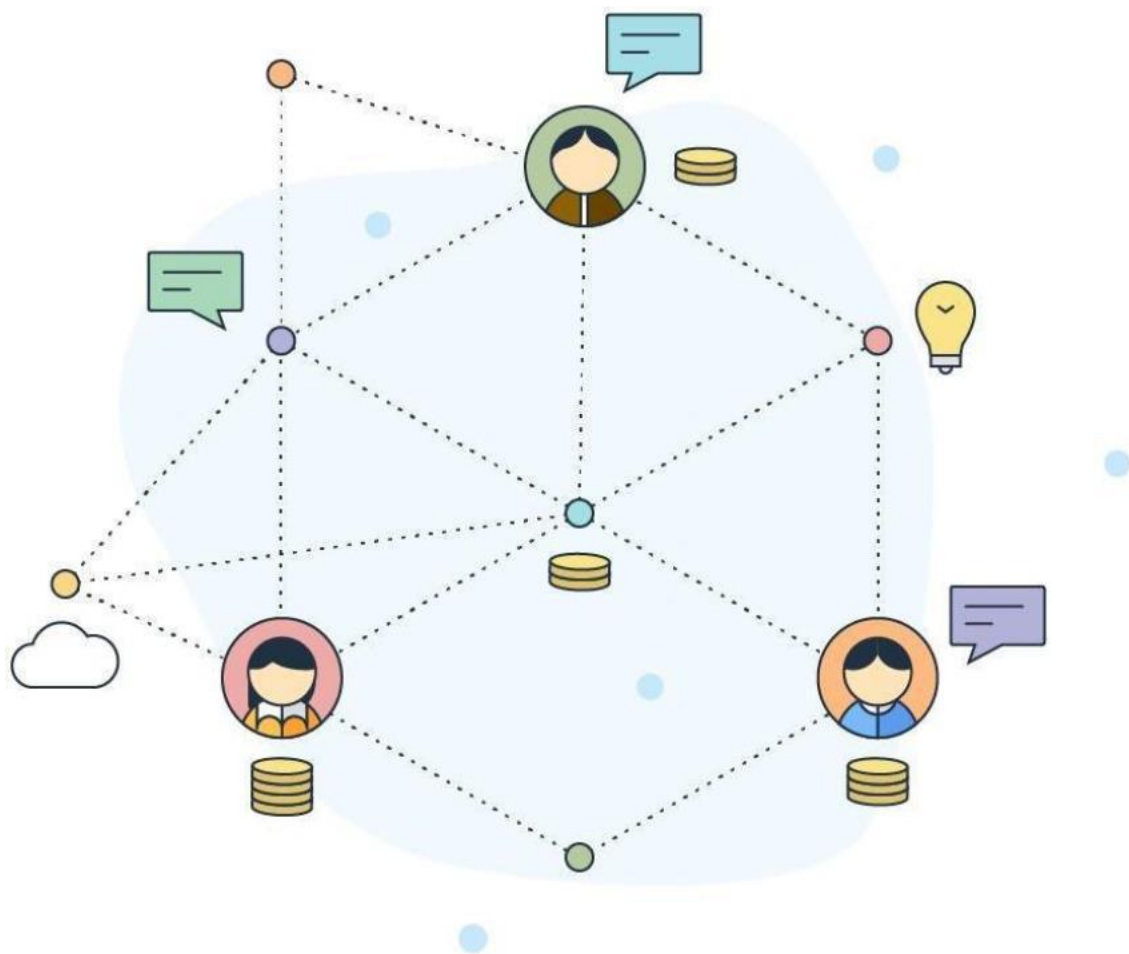


数据链:去中心化的大数据价值经济

DATA CHAIN — DTCM

Decentralized Data Exchange Economy



白皮书V0.9.170905
2019 年5月

免责声明

请仔细阅读免责声明，如您有任何疑问，请咨询您的法律顾问、商业顾问、金融顾问或其他专业顾问。

DTCM 数据链是一个基于区块链技术的去中心化的大数据价值经济生态。作为用户、数据购买方、数据供应商之间的交流单位，对数据价值进行量化。DTCM平台对贡献匿名大数据的广大用户进行奖励，并为数据购买方提供更有效率的消费方案，致力于改变普通用户处于生物链底端的现状，打造一个更加公正透明的数据交易环境。

用于支持 DTCM 数据链生态的加密代币为数据链，也称DTCM，由数据链基金会发行。数据链基金会为非盈利组织基金会，经新加坡会计与企业发展局(ACRA)批准登记注册，主要负责进行DTCM数据链生态的发行、开发及推广。本白皮书陈述的所有有关DTCM数据链生态及其相关信息仅供参考。

数据链基金会发布本白皮书不是为了请求任何人对DTCM 数据链生态采取任何措施，也并不是请求与数据链基金会或任何关联或联营公司建立任何合同关系。本白皮书中任何内容均不得被视为推介任何人购买DTCM 或使用DTCM数据链平台。

数据链基金会设计 DTCM 的意图是将其作为一种用户、数据使用者、数据供应商之间的交流单位。DTCM对数据价值进行量化，对用户进行匿名数据分享的激励，并为购买数据方提供更有效率的消费方案，为多方提供更公正的权益以及保障。数据链基金会设计DTCM的意图不是赋予其任何投资产品的特征，原意也不是将其作为证券或任何司法管辖区内的任何其他类型的金融或投资工具。

数据链持有人不会因单纯持有它而有权以股息、分配剩余资产或平台或数据链基金会产生的任何财务收益的形式取得收益。

数据链基金会及其关联公司、合作伙伴，团队，董事，代理商，合资企业，员工和供应商不会对因使用 DTCM生态系统或任何技术，中断或故障而引起的或与之相关的任何损失不承担任何责任或义务。

本白皮书的中文版为唯一官方版本，如任何其他语言的译文版本与中文版之间存在冲突，则以本文版为准。

目录

1 摘要

2 介绍

2.1 不公平的市场现状

2.2 传统的数据买卖关系

3 数据链：去中心化的大数据价值经济

3.1 数据链价值经济生态

3.2 数据链的实现

3.3 数据链生态优势对比

4 数据链的其他应用

4.1 数据链与数据链实际应用

4.2 数据链用户发展基金池

4.3 在数据链实际应用中发布自己的广告

4.4 Open Messenger 与数据链钱

4.5 对所有人开放的 VIP 邮件

5 Ethereum 区块链与数据链包

1 摘要

关键词：区块链，大数据，去中心化，价值经济

区块链技术的兴起与意义区块链（Blockchain）是当下最受瞩目的方向，集分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术于一体，被认为是互联网时相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。区块链的本质是一种分布式的记账系，难以篡改。唯一可信区块链系统的信息一旦经过验证并添加至区块链后，链上数据在每个网络节点中均有备份，且不会删除，导致攻击整个网络的成本代价极高，从而保证区块链网络中的数据难以篡改，且唯一可信。区块链技术已成为全球创新领域最受关注的话题，被称为最有潜力触发第五轮颠覆性革命浪潮的核心技术。

目前，区块链的应用已延伸到金融、物联网、智能制造、供应链管理等多个领域，将为云计算、大数据、AI 等新一代信息技术的发展带来新的机遇，有能力引发新一轮的技术创新和产业变革。经济增长的第一原动力是科技创新，而其成长效率由这个社会结构中的资金流、信息流和物流等共同决定。区块链及其加密数字货币的成长和发展为其带来三个底层的改变：第一是实现了信息即价值，产业即金融；第二是涌现出更多去中心化、社区化和自由化的协作组织；第三是实现协作机制中的成本降低和效率提升。正如《经济学人》杂志中所定义的那样，区块链是信任的机器。它将会重新定义生产关系，使得整个生态更加可信。

我们的现实生活中，无时无刻不在产生着海量的数据，人们的衣、食、住、行都汇成了无数的信息，记录着各个行业、各个群体的发展与变化。这其中许多数据都是非常有意义，有价值的，它可以帮助我们更清晰地回顾历史并预知未来，大数据是“未来的新石油”。越来越多的互联网服务和产品开始存储下人们日常数码生活中所产生的数据，从用户打开电脑或手机的那一刻起，每一个行为都有可能被记录下来。

然而，目前有许多互联网服务或产品不愿意公开、甚至隐瞒收集用户数据这一事实，使得用户与服务商之间的信任关系渐渐变得不牢固，用户开始意识到自

己正在无偿贡献自己的数据，且无从知晓数据流向及隐私是否被侵犯，而对此存有戒备，宝贵的大数据资源正在变得越来越难获取。

我们的解决方案，是一个去中心化、基于区块链的、全新的大数据价值经济生态。在这个全新的经济生态中，用户可以更透明地知悉自己所披露的匿名数据的价值，并从中获得相应的激励和回报，与数据使用方形成良好、公正的合作关系。

作为该经济生态今后的发展动力，我们将发行一个全新的虚拟加密货币——数据链(DATA CHAIN)。数据链将作为用户、数据使用者、数据供应商之间的交流单位。数据链对数据价值进行量化，对用户进行匿名数据分享的激励，并为购买数据方提供更有效率的消费方案，为多方提供更公正的权益以及保障。

这个全新的经济生态中的第一环，是一款基于开放的电子邮件协议的通讯平台数据链实际应用。作为数据链生态中第一款应用平台，它连接所有电子邮件用户，为其提供更流畅、无障碍的沟通；同时也连接用户与数据使用方，成为数据链数据共享经济生态下的第一个数据供应方。

我们的愿景，是一个面向所有数码用户的去中心化，可持续，公正的价值经济生态，从而促进大数据行业乃至整个科技行业的发展。

2 介绍

互联网科技公司收集用户的数据已经不是一个秘密。用户免费使用互联网科技公司所开发的产品及服务，看似是天上掉下来的馅饼，但在背后用户其实需要妥协自己的各类数据作为交换。

然而，多数用户对此并不知情。这样的关系似乎已经成为互联网时代的一个默认规则。用户在互联网上进行的搜索、购买、社交、娱乐等行为，每时每刻都在创造着海量的数据点，而这些数据不仅会被互联网公司所使用，还会被各类调研咨询机构、大数据公司、广告平台采集并从中获利。

为了采集更多的用户数据，这些公司会竭尽全力让用户忽略这一事实，譬如大部分的产品都将“用户隐私”及“使用条款”放在非常隐蔽的位置，用专业、冗长的法律文书来打消用户仔细阅读的动力。或是告诉用户如果自己不同意该产品读取一些权限，就没有办法使用产品里最主要的功能等。

通常互联网科技公司收集用户数据是为了以下几个目的：广告投放、优化产品、商业洞察。（对于技术研发者而言，数据获取壁垒较高：一方面数据源过于集中，大数据被少数垄断性企业所掌控；另一方面由于隐私性难以保证，很多有价值的私人数据难以获取。获得数据的门槛过高阻碍了算法的进化。对于数据所有者而言，由于数据所有权的不明晰，难以将数据价值最大化。尤其对于个人而言，由自主行为产生的数据，一部分被互联网企业所控制，由他们决定如何使用这些数据；另一部分则缺乏流转渠道，导致价值完全被埋藏。人工智能的发展，只依靠几个垄断性的龙头企业来带动是远远不够的。历史经验证明了社会化分工的必要性与市场经济的无穷潜力，一个产业的发展必须引入更多的参与者，通过充分竞争来提高整体发展水平。）

2.1不公平的市场现状

以Google为例，在你注册并登录你的Google账号的时候需要收集你的姓名，邮箱地址与密码，生日，性别，电话号码以及国家地区(Google Privacy 2017)。

这些信息可以帮助 Google 对用户有一个最基本的画像 (User Profiling)，并推送更相关的广告或是内容给用户。

而在用户开始使用 Google 服务的时候，它可能会采集用户收发的邮件，联系人，日历事件，上传的照片与视频，文档表格等。这些信息可以帮助 Google 更了解用户在使用 Google 产品时的行为从而优化用户的体验。例如某购物软件可以通过跟踪用户使用产品时的行为，了解到用户在每一次弹出“视频广告”页面的时候都会关闭，从来减少或是取消之后对该用户弹出该页面。

以基于用户地理位置信息 (LBS) 的手机服务 Foursquare 为例，其通过存储并分析用户所贡献的签到信息，推出了自己的大数据产品 Foursquare Location Intelligence。2016 年初，Foursquare 通过分析平台上用户在美国各地的快餐连锁店 Chiptole 的签到数据预测该公司第一季度的销售下滑 30%。虽然 Foursquare 收集了用户的地理位置信息，但这一类的数据采集并不涉及用户的个人可识别信息 Personally Identifiable Information (PII)。

事实上，大部分的互联网产品所需要的数据并不会出卖用户的个人隐私信息，但不排除一部分无良商家，也会通过收集此类信息牟利。

网络用户开始越来越在意自己的数据是否被互联网公司所利用，选择拒绝 Cookies 网页追踪或是数据共享 (Interactive Advertising Bureau, 2016)。用户选择屏蔽广告 (Ad-block) 的比率正在不断上升，在 2015-2016 年间，选择屏蔽移动端广告的用户数量出现了史无前例的骤增 (PageFair 2017 Adblocking Report)。即使是 Google 这样值得信赖的公司，也长期面临着用户的声讨和质疑，今年 6 月，Gmail 发布博客宣布未来开始着手不再以投放广告为目的而对其用户邮箱进行扫描。

然而，用户的匿名数据采集真的会对用户造成很大的困扰吗？

如果用户，数据供应商与数据买家依然是处于如此不平等的地位，那不难想象越来越多的用户将会拒绝分享自己的数据。但是，如果用户能够更清晰透明地

了解大数据与网络服务的关系，甚至，用户也可以从分享数据中获得应有的价值补偿，也许不少用户会欣然接受。这就好像线下的问卷调查公司通常都会以一些礼品、或代金券的形式鼓励顾客完成调研，大多数的顾客都不会对这样友好的邀请说不。

2.2 传统的数据买卖关系

传统的数据买卖关系中通常有三个或以上的角色组成：数据供应商(能够收集到用户数据的产品)、数据购买者(大数据公司、商家或投资者)以及数据提供者(用户)。在这多方中，经济效益层面来看，前两者都是处于主导和支配地位的，而用户在这一个关系中处于一个十分被动的状态，用户通常亦被称为“消费者”，并不会是有收入的一方，他们不仅需要消费，他们的消费所产生的数据也成为了商家第二次获利的对象，而再次被商家和产品所消费。

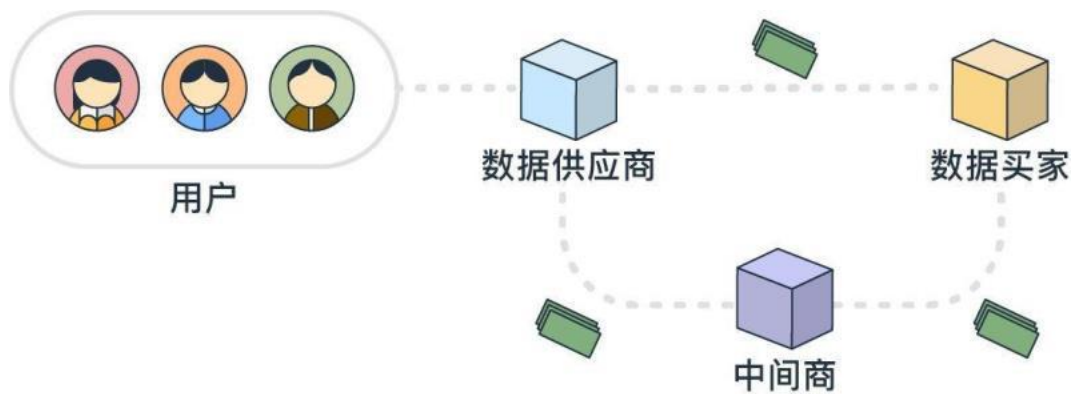


图 1：传统数据交易中经济关系

数据供应商

服务提供商，也就是互联网产品。他们获取用户，通过不断提升服务质量以及内容留住用户，并围绕自己的用户获取价值。通常，服务提供商基于用户所提供给其服务的数据可以：

-优化产品的体验，例如通过跟踪用户使用服务的行为来对服务的功能进行修改和完善；

-投放更相关的广告，与广告商分享收入；

-将有价值的匿名用户数据卖给第三方的数据购买者；

数据买家

数据购买者可以是商家、广告商、投资者、大数据公司、调研咨询公司等等任何需要使用到这些数据的机构。商家或是广告商需要更多的用户数据来优化自己的市场决策或投资决策，但最终的目的依然是从用户身上获得更多的收益。他们没有办法直接获得用户的数据，而多是通过不同的第三方的服务提供商来购买。有时候，一些数据卖家为了牟利，会出售一些造假的数据。对此，商家也没有任何及时有效的办法来规避。

用户

用户有意或无意贡献自己的数据给自己所使用的产品，但用户的贡献没有对其自身有任何经济价值的增益。

3数据链：去中心化的大数据价值经济

3.1数据链价值经济生态

在传统的关系中，用户对自己的数据价值了解很少，也不清楚自己的数据的最终价值是有多。而数据购买者有时候也没有办法预知数据真正的价值以及数据的真实性，而多是以经验来判断。围绕数据链的经济生态，将是公正、透明、并开放的。数据链是为在各类互联网产品平台上流通使用，更是对任何愿意加入并构建一个更和谐、共赢的共享经济生态的用户所开放和设计的。

用户被动妥协自己的数据来交换服务的时代终将结束，迎接我们的会是一个全新的、公正的、互利的数据链数据共享经济生态。

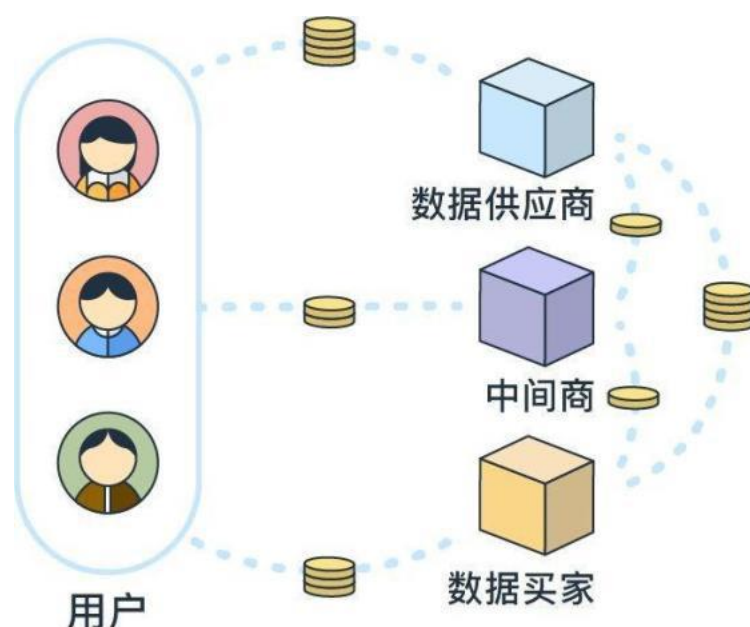


图 2：数据链经济生态概念图

数据链将作为用户、数据买家、数据供应商之间的交流单位，对数据价值进行量化，对用户进行匿名数据分享的激励，并为购买数据方提供更有效率消费方案，为双方都提供更公正的权益以及保障。

在数据链的生态系统下，我们创建了一个能让用户也有经济收益，数据买家也能确保数据真实、有价值的数据链数据共享经济生态。通过接入数据链代币，

用户贡献自己的数据不再是一个无偿的行为，而将获得相应的激励。用户可以从整个数据收入关系中获益，并能够在整个收入关系中拥有更平等的权益。

对于数据购买方来说，在数据链共享数字经济生态中，数据交易不再是单向的不对等的游戏，数据买家与数据供应商将共同受智能合约约束及保障。不同于封闭网络下的激励系统，为确保经济生态更公开、透明与公正，数据链将会是一个基于区块链技术的项目，因此所有的数据点交易都会被区块链记录下来，也避免了数据造假的问题。

用户，数据买家，数据供应商，三方都可以信任地加入使用数据链数据共享机制的平台。

3.2 数据链的实现

在数据链的生态环境中，用户、数据供应商、数据链平台都将获得相应的激励。在这套体系中，由去中心化体系所创造的经济价值将在所有参与者之间予以分配，数据链是建立在 Ethereum 区块链技术之上，因此所有的参与的交易都将采用基于区块链技术的智能合约来实施。为了赋予用户数据准确、公正的价值，数据链的生态系统中将搭建一个数据云平台，用以公平分配各方收益，并测量计算每一个数据点的价值。

以下是为更清晰地阐述数据链生态的技术实现，所做的概念定义：

数据链开发者工具包 (SDK)

为数据链生态中的数据供应商提供的公开免费使用的开发者工具包，其中包含用户在此服务中的钱包地址，用户通过此 SDK 可收取来自分享数据点所带来的数据链收入。

数据供应商 (Data Provider)

数据链生态中收集用户数据的服务和产品，使用数据链 SDK 并将与用户共享数据收入。

用户 (User)

愿意分享 (Opt-in) 自己匿名数据的用户，并将因此获得相应的激励。

数据买家 (Data Buyer)

数据链生态中购买数据链点使用权的公司。需要注意的是数据链生态中的数据购买只是指数据链点的使用权，而非所有权 (Data Ownership)。

数据链点 (Measurable Data Point)

数据链生态中每一个被收录并调用的、验证为有经济价值的的数据点均为数据链点，也是此生态中被交易的数据点。

数据链平台 (Measurable Platform)

去中心化管理的数据平台，验证、计算、创建数据交易，并将在交易中收取计算成本费，当交易出现分歧时，数据链平台将作为中立方对交易进行仲裁。

数据链生态的数据分享流程如下：

- 数据供应商接到数据买家数据请求，输出数据点需求量及对应用户；
- 通知数据链平台创建智能合约：

用户公开密钥 (User Public Key)，即被请求数据点对应用户钱包地址

数据规格及数量

用户所得激励分成

其他交易条件

- 数据买家收智能合约地址，支付数据链后，数据请求成功；

- 数据买家确认数据有效;
- if 确认数据有效 then
- 交易成功, 数据链平台/用户/数据供应商获得相应数据链;
- else
- 数据买家对数据真实性存疑, 数据链平台进行仲裁;
- if 仲裁结果为交易成功 then
- 交易成功, 数据链平台/用户/数据供应商获得相应数据链;
- else
- 数据链平台收取平台费, 其余费用返还数据买家;
- end if
- end if

以基于电子邮箱协议的通讯软件数据链实际应用为例, 作为数据供应商主要收集用户匿名电子邮件收据数据, 并基于电子邮件收据数据生成各行业收入趋势报告作为其数据产品。

游戏公司 J 关注游戏行业各大竞争对手的收入情况, 因此, 在数据链实际用的数据平台网站上请求查看《2016 年度“游戏 P”以及“游戏 C”的收入趋势》。

收到数据请求后, 数据链平台创建一个智能合约交易, 其中包括数据链实际应用提供的:

- 此次数据请求所调用的所有数据点及所对应用户的公开密钥 (Public User Key)

- 用户所得激励分成: $u\%$

- 该交易所涉及的数据类型“iTunes 邮箱数据收入”以及数量

- 交易价格: V_a 数据链

- 与 J 公司商定的交易条件: 最低交易等待时间 y 小时

- 此次交易的钱包地址

游戏公司 J 向钱包地址支付 V_a 数据链, 随即其数据请求通过, 可以查看数据链实际应用所提供的《2016 年度“游戏 P”以及“游戏 C”的收入趋势》的预览部分。

根据所指定的交易条件, y 小时内, 游戏公司 J 必须决定是否接受交易。J 公司确认数据有效, 因此交易成功, J 公司可以完整读取所购买的数据产品。

- 数据链平台收取平台成本费 $V_m = V_a * x\%$

- 全体用户总收入为 $V_u = (V_a - V_m) * u\%$, 各用户所得根据其贡献数据点数量所变化 Open Messenger 所得收入为 $V_o = V_a - V_m - V_u$

若 J 公司选择不接受交易, 对数据有效性存疑, 则该交易将进入数据链平台进行仲裁。若仲裁结果为交易成功, 与上文结果相同, 若仲裁结果为交易失败, 则 J 公司仍需支付数据链平台 $x\%$ 的平台成本费, 剩余的数据链将返还数据买家 J 公司。

用户的所得激励额度将首先以数额的形式出现在他的数据链钱包中, 一旦所获得的激励达到验证的数额, 用户才可真正激活使用所得到的激励数据链。在未达到验证 (例如, 所获得激励太少, 不足以承担 Ethereum 区块链交易费用) 时,

所积累的激励数据链将存储在区块链上的激励保证金池 (User Reward Deposit)，直到达到验证，才会达成交易转入用户的钱包。用户因此也可以直观地，更透明地看到自己每天通过分享数据的数量以及所获得的收益趋势。

例如，用户 F 下载了数据链实际应用 软件，并愿意分享自己的邮件数据。在第一周，他的数据就被调用了，在他的数据链钱包，出现了当前所贡献数据数量以及收益数额。此时，他还未能激活这比激励收益，但是，三个月内，这一数字一直在逐渐增长，一直到有一天数量达到验证要求，钱包中的提现、转账功能也被激活，F 便可以开始使用这比激励收益。

为解决交易效率、成本等链架构的局限问题，未来数据链可能会参考一些正在进行的此主题的项目如 Casper 研究、Raiden 网络、Tendermint/Cosmos、Graphene，以及分布式计算方案 Dfinity 等。（Ethereum Blog 2017）

3.3 数据链生态优势对比

传统数据的交易	数据链生态
<p>用户无法获得收益，用户对数据采集一无所知</p> <p>数据买家购买被动，数据供应商无法激励用户</p> <p>不同数据购买对象需制定不同交易，交易纠纷难以调解</p> <p>交易受外界不可预测的因素影响</p>	<p>用户获得合理分配的收益</p> <p>用户可清晰查看所被调用数据及收益，数据买家可参与制定交易条件</p> <p>公正、通用的数据共享激励机制，通用的交易机制及平台</p> <p>数据链平台中立仲裁，智能合约保障交易效率与安全</p>

用户通过数据链实际应用将首先可以实现：

- 在数据链实际应用软件内同步并管理自己的所有邮箱
- 以即时通讯软件的体验使用电子邮件进行沟通
- 通过数据链生态分享数据点并获得激励
- 使用数据链生态中的应用赚取、并消费数据链
- 使用数据链钱包管理自己的数据链资产

3.4数据链用户发展基金池

为数据链生态的发展，数据链将预留一个数据链用户发展基金池，用以奖励早期参与到数据链生态的用户。数据链通过在第一个使用数据链的平台数据链实际应用上所开发的奖励性质的应用，使得用户可以通过参与和使用相关应用，从而赚取以及消费额外的数据链。

在章节 4.3 至 4.6 中，我们将介绍数据链实际应用将最先发布的一些互动功能，这些功能都将是早期用户可以参与到的，方便、实用的数据链应用场景。例如，用户可以通过“开放自己的邮件签名位”赚取数据链，也可以通过“发送VIP 邮件”，或使用“支持数据链实际应用的去中心化应用”来消费数据链。

未来数据链实际应用 还将继续开发更多促进发展用户的功能，其宗旨是能够让普通用户在最低教育成本下能够真正加入到数据链的生态，并在社区中创造价值、消费价值。例如，持续登录并使用数据链实际应用的用户将获得一定份额的数据链奖励等。

3.5在数据链实际应用中发布自己的广告

除了加入数据链数据共享的经济机制，还有一个可以让用户主动赚取数据链的方法，即是开放自己的邮箱签名作为广告位。

如今，在移动 App 中的广告位展示方式主要有弹屏式(例如打开 App 时的首张开机画面)，嵌入式（通常在视觉上模仿原生信息并嵌入在信息流内），或是滚动条式(在屏幕上方或下方滚动出现)，而数据链实际应用决定采用用户每一封发出的邮件中的最后一个部分——签名档来作为广告位。

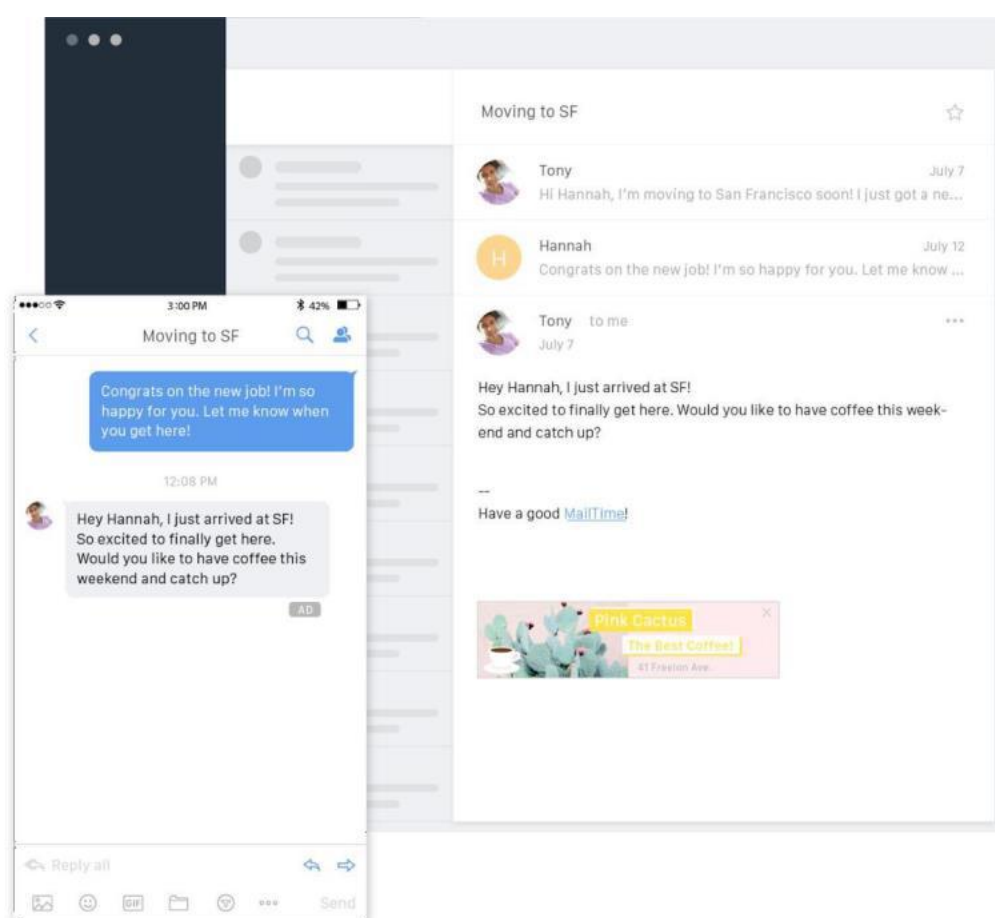


图 7：Open Messenger 广告签名演示图

每一封邮件都像是用户的一次广播，而签名档则是用户自己所拥有的一个广告位，这一天然广告位的优势在于，它所可能推送到的受众将会是用户的社交网络内的朋友，任何广告都不及“朋友圈”的效应更让人信服。

首先，用户可以选择是否愿意将自己的签名位作为广告位，如果愿意，每一封从数据链实际应用发出的邮件中就会附上如图所示的广告位，这幅广告将出现在用户个人签名的最后，因此用户依然可以利用签名档作普通的签名用途。

由于数据链实际应用平台将电子邮件的体验变得好像即时通讯一样简单，因此在数据链实际应用中邮件签名是被隐藏的，用户并不会看到广告，而只是并没有使用数据链实际应用的接收方才会看到广告的内容。

用户也可以选择管理在自己的签名档显示哪些类型的广告内容，例如可以选择只允许时尚类电商的广告，或是拒绝所有与食品相关的广告等等。

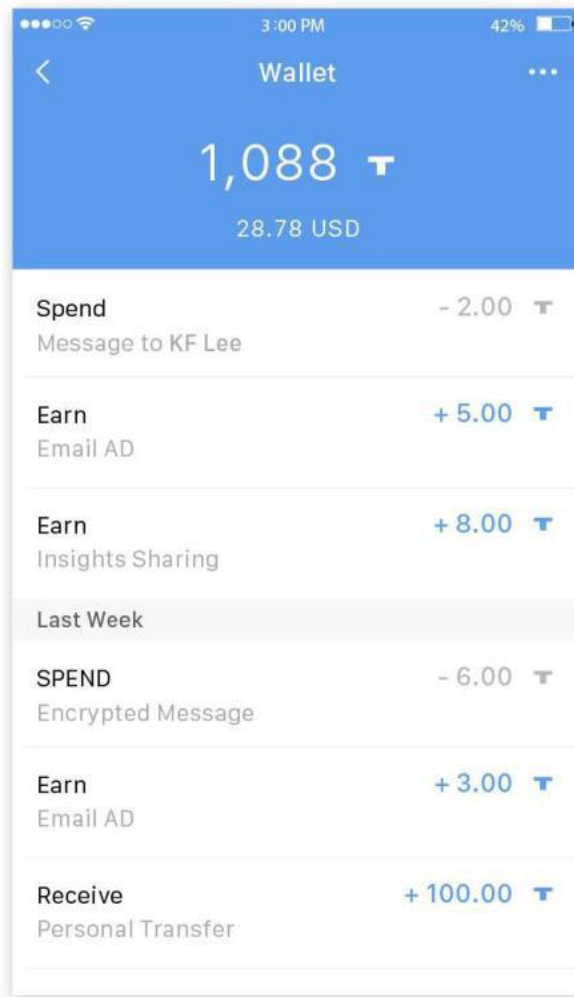
根据每一条广告的点击和展示用户将获得相应的数据链作为奖励，而数据链实际应用平台作为中介方收取 $x\%$ 的平台费。平台费的比例暂时未确定，将根据试运行阶段的具体情况制定)。

使用场景：

●小 B 是一位自由翻译撰稿人，他经常用邮件来与各个编辑沟通、投稿等，每天都会收发许多邮件与客户联络。他愿意开放自己的签名档作为广告位，并勾选了“书籍”以及“电影”这两个类别的广告，由于他选择的类别与自己的朋友圈相关度较高，他的广告位经常被点击转化，因此他每个月都有一笔来自邮箱广告签名位的数据链收入。

3.6 Open Messenger与数据链钱包

在数据链生态系统中，钱包是必不可少的环节，数据链钱包首先将出现在数据链实际应用这个平台上，未来将可能成为一个独立的产品或是开源的项目存在。所有 Open Messenger 用户都将在数据链实际应用平台上看到自己的钱包。虽然数据链是基于 Ethereum 区块链的一种加密货币，但是它的设计依然是为了让更多广泛的用户可以受益于这一生态系统。



也由于数据链是基于 Ethereum 区块链的智能合约技术，因此用户在转账、收入、提现时，过程都将更透明、迅速以及安全。加密货币技术对大多数普通用户来说，可能会是一个较难理解的问题。

为让更多用户可以受益于数据链共享经济生态，数据链将致力于让整个使用以及学习过程变得更简单、界面更为用户所熟悉，让用户在管理自己的数据链钱包的时候将不需要提前掌握任何加密货币的技术，而是好像使用任何一个数码钱包一样的体验。

因此，数据链钱包将以最基本的数字钱包界面展示，实现最基本的钱包功能，用户可以通过数据链钱包进行转账、提取、并管理以及查看自己通过邮件签名广告以及数据分享机制等应用获得的数据链收入等。

使用场景：

●小 C 并不是数据链实际应用通讯平台的用户，但是由于他所使用的另一款产品 W 加入了数据链数据共享经济生态，因此他也可以通过支持数据链钱包的服务来管理自己通过在 W 数据供应商分享 App 使用数据所获得的价值数据点收入。

虽然电子邮件是一个开放的协议，任何人都可以和任何人聊天，但前提是对方的电子邮件是公开的。

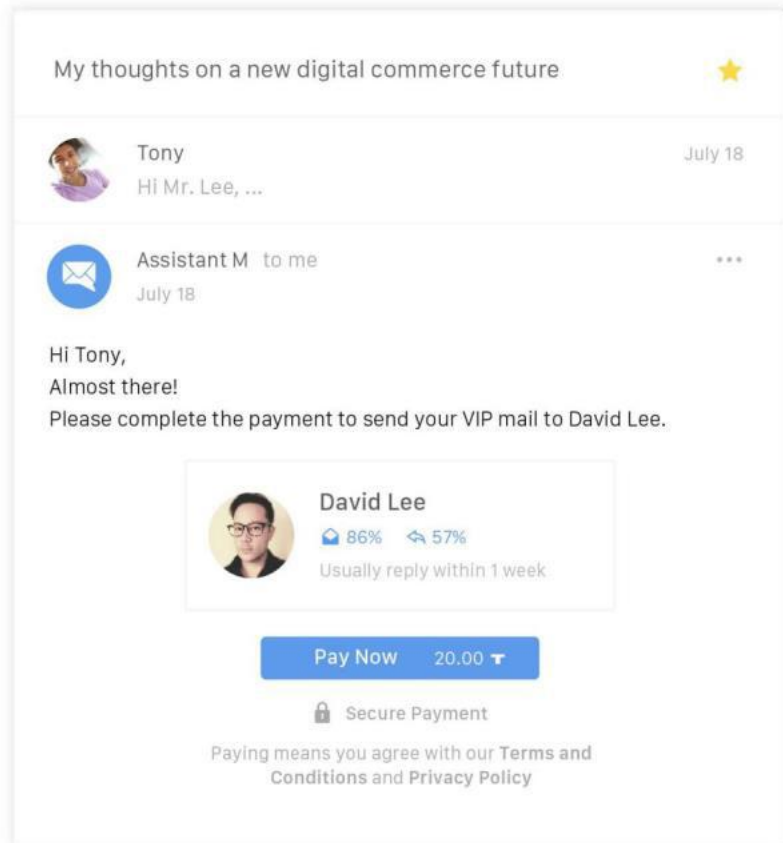
在市场上，现在有一些产品针对在社会上较有影响力的人物或专业人士，例如著名的投资人、演艺明星、教授名师、医生、律师等提供付费聊天的服务。例如，知识技能共享平台「在行」推出的付费语音问答服务“分答”，就是让回答者用 60 秒语音回答提问者的问题，而这个答案可以被用来交易。（分答 2017）

又例如美国创业公司 21. co 为公众人物提供收费邮件功能，让陌生人可以通过支付比特币来与公众人物联络。

这些服务的缺陷是所有的公众人物以及其他用户必须入驻同一个平台，并经常使用这一特定的服务，因为它们归根结底依然是封闭的平台。

而数据链实际应用的 VIP 邮件想要让更多的用户通过付费的方式联系到一些平时不会公开自己个人邮箱的“VIP 用户”。这些 VIP 用户可以是公众人物，也可以是任何一个不希望被垃圾邮件骚扰以及不愿意公开自己个人邮箱的人。最重要的是，他们不仅可以使数据链实际应用软件，也可以使用其他任何可以发送电子邮件的服务。

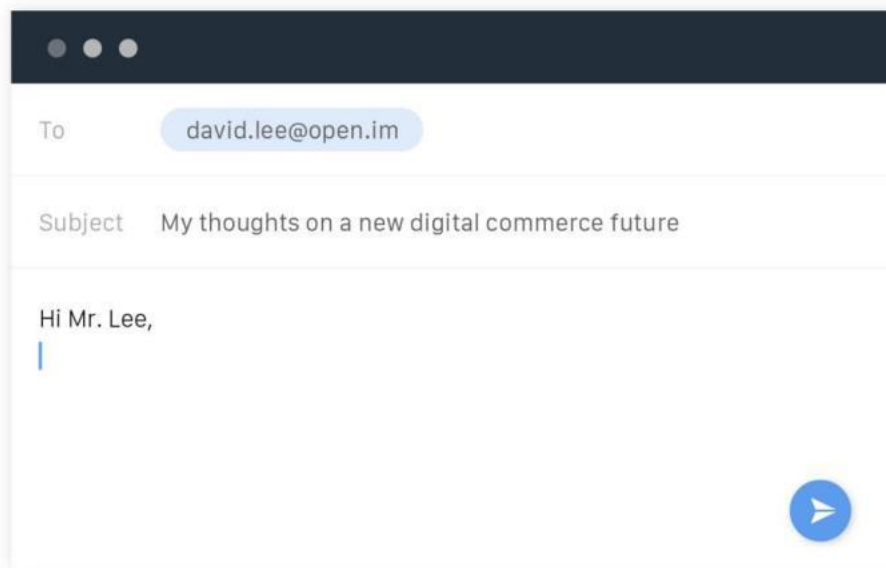
通过数据链实际应用平台，用户可以获得一个虚拟邮件地址(Masked Email Address)，并指向自己的私人邮箱。用户可以自己设定 VIP 邮箱的价值，例如“5 数据链”，并编辑自己的 VIP 资料。



用户可以将此 VIP 虚拟邮件地址公开在自己的社交网络、个人网站、名片、宣传文档等作为自己的公开联系方式。

VIP 虚拟邮件地址也将出现在数据链实际应用的平台上，由数据链实际应用邮件机器人进行推荐，例如向数据链实际应用 邮件机器人提问想要询问专业律师一个法律问题，邮件机器人就会自动回复并推荐最合适的 VIP 邮箱。

当发件人通过任意邮件客户端给一个 VIP 邮箱发送邮件时，会首先收到一封自动回复告知发件人需要支付多少数据链才可以确认发送。当发件人完成支付后，这封邮件才会成功发送至 VIP 邮箱，发件人也会在这封邮件被阅读时收到通知。



使用场景：

●A 是一位著名教授，经常在全球各大高校巡回参加学术活动，他在自己的演讲 PPT 的最后一页留下了自己的 VIP 邮箱地址，确保真正有需求的人可以联系到他。

●B 是一位家庭主妇，最近正在准备离婚，因此她通过数据链实际应用机器人找到了最符合她需求的著名离婚律师的 VIP 邮箱，律师 C 平时邮件的打开率为 90%。回复率也高达 85%，因此十分符合有紧急需求的 B。她支付了 x 数据链向律师 C 发送了自己的邮件，并得到了律师的回复。

4 Ethereum区块链与数据链

Ethereum 区块链智能合约是存储在区块链上的程序，可以协助和验证合约的谈判和运行。Ethereum 区块链的智能合约可以数种用图灵完备的编程语言写成。

纽约时报称 Ethereum 区块链平台是一台由众多用户构成的网络来运转的公用电脑，并用以太币来分配和支付这台电脑的使用权。经济学人则说明智能合约可以让众多组织的数据库得以用低廉的成本交互，并且让用户写下精密的合约，功能之一是产生去中心化自治组织，也就是一间只是由 Ethereum 区块链合约构成的虚拟公司。(Wikipedia 2017)

创立一个全新的加密货币社区，需要一个值得信赖的中介。我们认为，Ethereum 区块链，以及其相关子协议可以帮助数据链实现一个去中心化的、去信任化的、公平访问的、加密的生态环境。Ethereum 区块链，作为一个正在不断发展的区块链技术，其网络日常交易量以及吞吐量正在不断高速增长，它正在不断渗透进金融科技、法律制度、去中心化平台中，我们认为 Ethereum 区块链将会成为一个更普遍被应用的，无处不在的科技。

当然，任何新科技都会有其局限性，在可见的未来，我们随时有可能使用更先进的技术来替代现在的解决方案。